



Droit de propriété et gestion des conflits agriculture - environnement

François Facchini

► To cite this version:

François Facchini. Droit de propriété et gestion des conflits agriculture - environnement. T. Kirat et A. Torre. Les territoires des conflits : origines, formes et évolution des conflits d'usage des territoires, L'Harmattan, pp.300-310, 2008. hal-00732380

HAL Id: hal-00732380

<https://hal.science/hal-00732380>

Submitted on 14 Sep 2012

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

DROIT DE PROPRIETE ET GESTION DES CONFLITS AGRICULTURE - ENVIRONNEMENT

François Facchini

INTRODUCTION

La nouvelle Politique Agricole Commune (PAC), adoptée le 26 juin 2003 à Luxembourg, vise à mieux répondre aux attentes des citoyens et des consommateurs européens en matière d'environnement, de qualité des produits et de bien être animal. Elle finalise le choix de mai 1992 et consacre la multifonctionnalité de la réforme de 1999. Elle introduit deux mesures principales : d'une part le découplage des aides et d'autre part la conditionnalité des aides, soumises désormais au respect des règles essentielles de la législation européenne, en matière notamment d'environnement et de bien être des animaux. Elle consacre ainsi la théorie de l'équilibre et sa théorie des défaillances du marché.

L'environnement est ainsi devenu un enjeu pour les entrepreneurs politiques et les entrepreneurs qui perçoivent les uns et les autres les gains qu'ils peuvent tirer du consentement à payer des agents pour l'amélioration de leur environnement. Les agents sont prêts à payer comme consommateurs et comme contribuables pour protéger la qualité de l'environnement rural. La nouvelle PAC privilégie les solutions publiques et ignore les solutions marchandes et/ou associatives. Elle évince les solutions privées et repose implicitement sur l'idée que le conflit entre le productivisme agricole et le respect de l'environnement dans les zones rurales ne peut se résoudre que grâce à des mesures de politique publique. L'Etat doit lever l'impôt et réglementer les décisions des propriétaires s'il veut gérer les conflits d'usage entre l'agriculture et le respect de l'environnement.

Cet article souhaite montrer que cette solution politique sous-estime l'efficacité des solutions privées. Il soutient que le respect des droits de propriété privée est un moyen de gérer et de prévenir les conflits d'usage en général et en matière agricole en particulier. Il se fonde sur trois propositions inspirées de la théorie économique des droits de propriété. 1) La principale cause des conflits est l'incertitude sur le tien et le mien. Il y a conflit parce qu'il y a un problème d'appropriation. 2) La résolution des conflits passe alors pour la définition du tien et du mien, autrement dit l'organisation d'une solution du « *chacun chez soi* ». Il faut renforcer l'exclusivité des droits de propriété, c'est-à-dire l'individualisation des pertes et des profits des actions humaines. Cela passe par le respect absolu de la propriété privée et de la responsabilité des propriétaires en cas de dommage. Ces deux règles sont des moyens de gérer les conflits mais aussi de les prévenir, car tout le monde connaît ses droits. L'incertitude sur le tien et le mien trouve, dans ces conditions, son origine dans une défaillance de la loi et/ou dans une mauvaise appréciation par les parties en présence de leur droit. Il s'agit soit d'une loi qui définit mal le tien et le mien, soit d'individus qui connaissent mal leur droit. 3) La conséquence de ces deux propositions est de privilégier la gestion privée des conflits sur la gestion politique, car cette dernière s'éloigne de l'idéal d'exclusivité et rend les frontières entre le tien et le mien incertaines. L'article développe, sur cette base, une critique des fondements de la nouvelle PAC et de la manière dont elle gère les conflits agri environnementaux et une alternative. Il est soutenu, dans une première section, que le paysage n'est pas un bien collectif par nature et que les conflits d'usage peuvent trouver leur solution dans le calcul que les individus font pour rendre leur droit exclusif. Il est montré, dans une deuxième section, que la gestion des effets externes négatifs générés par l'agriculture (pollution de l'eau, de l'air, bruit, odeur, etc.) ne doit pas conduire les pouvoirs publics à mettre en place une politique fiscale de type pollueur – payeur, et/ou une politique de droits à polluer, mais qu'elle doit s'en tenir à faire respecter les droits de propriété des propriétaires fonciers et la responsabilité qui s'y rattache.

1. DROIT DE PROPRIETE ET GESTION DU PAYSAGE

Depuis un certain nombre d'années les économistes de l'école néo-classique de l'équilibre se proposent de réformer la PAC et de justifier les aides à l'activité agricole à partir de l'idée que l'agriculture ne produit pas que des biens alimentaires, mais aussi des services tels que l'occupation et la mise en valeur de l'espace. Ces services ne font malheureusement pas l'objet d'un marché. Il n'y a pas, par exemple, de marché pour les services esthétiques et récréatifs que les individus tirent des paysages. Ce sont des biens collectifs, au

sens où les consommateurs en jouissent conjointement sans exclusion possible des autres utilisateurs. De ce fait ils n'ont pas de prix de marché pour couvrir leurs coûts de production. Seule une organisation collective peut, par la voie réglementaire ou fiscale, les produire parce que les institutions qui encadrent classiquement l'échange économique sur le marché ne réussissent pas à se faire rencontrer la demande de services esthétiques et l'offre. La demande est urbaine alors que l'offre est par nature localisée dans les campagnes et non exclusive. Personne ne trouve alors intérêt à s'occuper de la production de ce service et le paysage rural des sociétés traditionnelles se dégrade alors qu'il existe une demande sociale pour sa protection. La protection contre les phénomènes climatiques tels que les crues, le vent, les glissements de terrain et les avalanches, ou la lutte contre la désertification sont aussi prises comme exemple de biens joints à l'activité agricole non pris en compte par les calculs économiques des acteurs sur le marché. Le prix comme mode de résolution des conflits est défaillant et la collectivité, *via* la PAC, se propose de payer les agriculteurs pour les inciter à produire la quantité optimale de bien collectif (Hanley et Colombo 2007). Les autorités publiques, pour rétablir l'efficacité, doivent alors calculer le montant de l'aide pour qu'elle fasse correspondre les bénéfices sociaux marginaux au service rendu. La valeur sociale des aménités rurales (faune, flore, paysage, air, eau, etc.) évaluée, le gouvernement peut demander à son administration de lever l'impôt et de payer les pratiques agricoles favorables à la qualité de l'environnement. L'échange politique est donc la solution pour résoudre de manière optimale le conflit entre usage agricole et usage environnementale. L'Etat utilise la coercition pour obliger les agents à payer pour les aménités rurales. La PAC adopte ainsi une solution libérale interventionniste (Facchini 1997) qui estime que le marché des biens alimentaires est efficace mais que celui des aménités rurales est défaillant.

1.1 La critique de la théorie des défaillances du marché

Les critiques adressées à la théorie des défaillances du marché conduisent alors à fragiliser les fondements théoriques de la nouvelle PAC et à s'interroger sur les maux publics. Les controverses autour de la théorie des biens collectifs mènent à ce type d'interrogation. Outre l'imprécision de la distinction non rivalité non exclusion (Cowen 1985) il est intéressant de constater avec Ronald Coase (1974) que les exemples de biens collectifs cités par Samuelson, Pigou ou Sidwick ne sont pas historiquement valides. Coase remarque, en effet, qu'alors que ces auteurs citent régulièrement le phare comme un bien collectif pur l'histoire de la production des phares montre, au contraire, qu'ils furent produits initialement par un système d'échanges privés où les bateaux payaient une contribution forfaitaire pour financer leur service. L'ensemble des travaux de l'école libertarienne montre, de plus, que les exemples de biens collectifs proposés par la littérature de la théorie des défaillances du marché ne sont pas crédibles historiquement. La défense nationale (Buchanan et Flowers 1975, p.27), les rues, la justice, la police, les routes, etc. sont ou ont été produites de manière privative. Les biens aujourd'hui produits par l'Etat pourraient, pour cette raison l'être par le marché. Aucune fonction n'appartient, pour cette raison, en propre à l'Etat (Friedman 1992, p.31).

A ces constatations historiques s'ajoute l'impossibilité pour l'Etat, *via* l'échange politique, d'atteindre le niveau de production optimal de biens collectifs et/ou le niveau de la subvention optimale capable d'égaliser le gain social au prix des biens agricoles. Une décision politique est, tout d'abord, un bien ou un mal collectif. L'échange politique est alors naturellement confronté au parasitisme et à la non révélation des préférences¹. L'élection ne garantit pas, ensuite, que la décision soit pareto optimale. Plusieurs raisons expliquent cette proposition. 1) Le vote est victime de *free riding* (paradoxe du vote). Dès qu'il y a abstention cela signifie que les préférences politiques des citoyens en matière de bien ou de mal collectif ne s'exprimeront pas complètement et que la procédure de vote ne réussira pas à converger vers le niveau optimal. 2) Le vote se fait à la majorité et non à l'unanimité². La règle de l'unanimité est pourtant la seule règle de vote qui conduise toujours à des quantités de biens et à des parts d'impôts préférées au sens de Pareto. Cette règle est, cependant, trop coûteuse en temps de négociation et soumise à des stratégies de non révélation des vrais consentements à payer (Tullock et Buchanan 1962 ou Mueller 2003, pp.74-76). 3) Le vote à la majorité donne un rôle central à l'électeur médian, c'est-à-dire à l'individu se trouvant au centre de la gamme des préférences des votants. L'électeur médian est en situation de dictateur positionnel, car tout projet collectif qui reflète les seules préférences de l'électeur médian ne peut être

¹ Tullock (1971) utilise cette proposition pour expliquer l'inertie des systèmes politiques..

² Pour une analyse des règles de l'unanimité et de la règle de la majorité voir Mueller (2003, pp.67-78).

battu par aucun autre. La règle de la majorité conduit à une situation où l'électeur médian devient le dictateur positionnel c'est-à-dire celui qui définit la quantité de bien ou de mal collectif produite par l'Etat après consultation des citoyens. Or il n'y a aucune raison pour que ces préférences correspondent à une fourniture optimale de biens ou services publics (Lafay 1998). Aux défaillances du marché correspondent donc les défaillances de l'Etat. L'opposition n'est plus entre biens collectifs et maux privés mais entre maux publics et maux privés.

Outre le fait que payer les agriculteurs pour qu'ils produisent des aménités rurales c'est supposer qu'ils sont propriétaires d'une manière ou d'une autre de ces biens (Facchini 2002) il est utile de rappeler que les choix publics ont un coût d'opportunité et peu de chances de réaliser l'optimum.

1.2 La gestion privée du paysage

La gestion politique des conflits d'usage et du paysage en particulier conduit, de plus, à évincer les solutions privées. Pour accréditer cette position il faut revenir aux apports de la théorie des droits de propriété de l'école de Virginie à la théorie des biens collectifs.

Demsetz en 1964 a en effet montré que la non exclusivité n'était pas une caractéristique immuable attachée à un bien. Elle était, au contraire, le résultat d'un choix des propriétaires. Cela a conduit la théorie des droits de propriété et Barzel (1989) en particulier à définir la notion de droits de propriété incomplets. C'est parce que les droits de propriété ne sont pas complets et parfaitement sécurisés que l'exclusivité n'est jamais totale. Le propriétaire d'un droit peut très bien laisser pour un temps un attribut de son bien à la consommation collective et ne pas profiter exclusivement de cet attribut. Cela ne signifie pas qu'il renonce à ses droits, mais qu'il ne les rend pas exclusifs. Ces coûts d'exclusion sont les coûts de protection des droits de propriété sur les biens. Ils permettent au propriétaire de s'assurer qu'aucun usage de son bien ne se fera sans son consentement. Ils dépendent des techniques disponibles et de la manière dont les propriétaires perçoivent la valeur de leur bien. Ils protégeront, en effet, en priorité les attributs de leur propriété qu'il juge les plus profitable. Le fil de fer barbelé est souvent cité comme une invention technique qui a profondément changé les techniques de production agricole aux Etats-Unis. Il a rendu l'exclusivité des droits fonciers moins coûteuse et incité les éleveurs à modifier leur technique.

Cette incomplétude et cette imperfection des droits signifient que certains attributs d'un bien pourtant couvert par un droit de propriété seront non exclusifs. Si un individu a une maison non close, tout le monde profite de la beauté de sa façade sans payer. Une caractéristique de la maison est dans le domaine public³. La propriété privée a toujours une dimension commune et l'entrepreneur, autrement dit l'individu qui tente de saisir les opportunités de profit va chercher à découvrir les moyens qui lui permettraient d'exploiter le domaine commun de la propriété d'autrui à moindre coût. Il peut estimer, par exemple, que le prix que les individus consentiraient pour entrer chez lui et voir sa maison lui permettrait de dégager des profits. Il engage, pour cette raison, des ressources pour rendre son bien exclusif ou achète un bien que l'ancien propriétaire sous exploitait en ne rendant pas les parties communes exclusives. Le propriétaire entrepreneur saisit un profit parce qu'il utilise une technique d'exclusion moins coûteuse ou découvre l'usage privé d'une caractéristique d'un bien jusqu'à présent laissé à la pâture commune. Un paysage, quel qu'il soit, peut donc devenir exclusif et passer de la catégorie des biens collectifs à celle des biens privés⁴. L'absence de marché du paysage n'est pas, en ce sens, le résultat d'une étourderie de la part des propriétaires. Il est plutôt la conséquence d'un calcul économique qui intègre la rentabilité de la vente directe de paysage et son coût d'opportunité. Ce calcul peut être erroné, mais il est toujours sous le contrôle des entrepreneurs, qui peuvent percevoir dans la non exclusivité des services esthétiques et récréatif un profit inexploité par les agents, autrement dit une opportunité.

Les conflits récents autour du droit à l'image traduisent assez bien dans les faits ce que développe la théorie des droits de propriété (Ravanas 2002). La question est de savoir si le propriétaire d'un bien, situé sur le domaine public (paysage, création architectural, etc.), peut s'opposer à l'utilisation de l'image de son

³ Adaptation de l'exemple de la cravate de Barzel (1989, p.4).

⁴ Nous avons modélisé, dans notre thèse, cette stratégie sous la forme de la vente d'un point de vue pour valoriser une étendue. Facchini F. (1993).

bien et le cas échéant réclamer une compensation financière. L'utilisation de l'article 544 du code civil consacre le droit exclusif du propriétaire de jouir de son bien. L'arrêt de la première chambre du 10 mars 1999, dit du Café Gondrée ou de la première maison libérée en 1945 lors du débarquement des alliés en Normandie, utilise cet article pour donner raison aux propriétaires. Il juge que « *l'exploitation du bien sous la forme de photographies porte atteinte au droit de jouissance du propriétaire* ». La Cour reconnaissait l'usage privée de l'image en affirmant que « *quiconque peut librement reproduire par photographie, dessin, peinture, ou tout autre technique, l'image d'un immeuble non dissimulé au public* ». Elle donnait, en revanche, un droit absolu au propriétaire en matière de publication et d'exploitation commerciale en affirmant que « *la publication et l'exploitation commerciale de photographies d'un immeuble constitue une atteinte à cette prérogative qui est de jouir de manière absolue et exclusive de son bien, avec pour corollaire le pouvoir d'interdire aux tiers toute utilisation de ce bien, fût-ce sous la forme d'une image* ». Un propriétaire pouvait alors, en vertu du pouvoir exclusif et absolu que lui reconnaît l'article 544, s'opposer à la reproduction de l'image de son bien et s'en réserver la valeur marchande ; toute image ayant une valeur économique – cartes postales, images publicitaires, droit de reproduction.

Suite à cet arrêt plusieurs litiges sont alors apparus. Il y a eu l'affaire du « Puys du Pariou », l'affaire de l'îlot de Roch Arhon, l'affaire du bateau école de la marine française, l'affaire du couvent des Dominicains à Saint-Emilion. L'affaire du Puy du Pariou ne met en scène aucun bâtiment, juste le paysage d'une chaîne de Volcan. Il simplifie le problème en ne faisant entrer en ligne de compte aucun droit de propriété intellectuel des architectes. Cette affaire débute avec des affiches publicitaires vantant les produits du terroir d'Auvergne de la grande surface Géant-Casino qui, pour illustrer sa campagne, utilise une photographie de la Chaîne des Puys (les volcans endormis, mais pas éteints du massif central). Au premier plan de cette photographie il y avait le cratère du volcan le « Puys du Pariou ». A la suite de cette campagne publicitaire les associations de propriétaire du volcan ont exigé que le groupe Géant-Casino paie une somme à titre d'indemnité pour dommage lié au préjudice subi par les propriétaires. Le groupe Géant-Casino a refusé de payer et a donc été assigné en justice, ainsi que l'agence de publicité et la photothèque, devant le tribunal de Grande instance de Clermont Ferrand.

Dans la perspective de la théorie des droits de propriété incomplets ce conflit s'explique par l'ambiguïté entretenue par les propriétaires fonciers qui longtemps ont laissé leur droit à l'image en pâture commune. Ils ont alors pu laisser croire que le droit à l'image n'appartenait à personne, comme si le droit sur son image (visage) n'appartenait à personne parce que tout le monde se laisse voir. L'affaire le « Puys du Pariou » et plus généralement les litiges sur le droit à l'image sont des tentatives des propriétaires immobiliers pour rétablir leur droit. Ces litiges montrent aussi que la mauvaise définition des droits sur le tien et le mien est bien à l'origine des conflits d'usage, ici l'image des biens. Ils conduisent, enfin, à soutenir que le paysage comme image n'est pas sans propriétaire et que le droit à l'image est initialement attaché à la propriété. Le droit à l'image sur le paysage se définit comme un attribut laissé en pâture commune par les propriétaires fonciers parce qu'ils n'en percevaient pas sa profitabilité. Il suffit qu'ils perçoivent la profitabilité d'un attribut de leur droit pour qu'ils modifient leur attitude et cherche à le faire respecter. Le calcul économique public ne vient pas, dans ces conditions, internaliser un effet qui n'était pas pris en compte par le marché parce que les acteurs se comportaient en clandestin, mais parce que la protection ou l'amélioration des qualités du paysage n'était pas suffisamment profitable au regard des autres opportunités de profit présentes sur le marché. Le propriétaire fait donc à partir des signaux du marché (prix) le calcul que les pouvoirs publics tentent de faire lorsqu'ils commanditent des évaluations. Il évalue si un euro pour défendre ses droits devant la justice et pouvoir à l'avenir valoriser l'image de son bien est plus profitable qu'un euro dans l'agriculture, le tourisme ou toutes autres activités économiques.

L'histoire juridique montrera, néanmoins, que les juges de la Cour de Cassation n'ont pas souhaité sacraliser l'article 544 et l'exclusivité des droits. La décision du 2 mai 2001⁵ de la première chambre civile a subordonné, en effet, le succès des prétentions du propriétaire à la preuve que la reproduction de l'image de son bien a porté un trouble certain à son droit d'usage et de jouissance. Cette décision a inspiré la

⁵ La cour de cassation réduit la portée de l'article 544 en rejetant la plainte du propriétaire de l'îlot de Roch Arhon (Aff. Roch Arhon, cour de cassation 2 mai 2001 Legipresse n°183 p.115 note Loiseau) sous prétexte que le propriétaire n'avait pas supporté de préjudices. Elle a inspiré la décision du TGI de Clermont-Ferrand du 23 janvier 2002 qui déboutait les propriétaires du Puy Pariou en faisant une application stricte de la décision de la cour de cassation du 2 mai 2001.

décision du 23 janvier 2002, qui a débouté les co-proprétaires du Puy du Pariou, et la décision de la cour d'appel de Riom du 14 novembre 2002, qui a rejeté la demande d'un propriétaire au motif que la photographie de son bien ne lui causait aucun trouble sur son usage ou sa jouissance. La confirmation de l'arrêt du 31 octobre 2001 (Rouen), entre la société Publics Hourra et le propriétaire de l'hôtel Girancourt, par la cour de cassation en assemblée plénière le 7 mai 2004 (arrêt n°516), a clos finalement le débat et rompu le lien entre propriété et image. Le propriétaire d'un bien reste propriétaire de son image uniquement si l'utilisation de cette image par un tiers lui cause un trouble anormal. Le droit des propriétaires n'est plus exclusif mais lié à l'existence d'un dommage évalué par le juge. Les propriétaires ne sont pas dépossédés de leur droit à l'image. Ce droit est juste sous le contrôle du juge, qui est le seul à pouvoir apprécier son étendue.

Ces décisions, quelque soit leur contenu, montrent que le paysage comme image n'est pas sans propriétaire, qu'il n'est pas absent du calcul économique des agents et que la mauvaise définition des droits est bien à l'origine des conflits. Elles montrent que les agents sont prêts à défendre l'exclusivité de leur droit si une opportunité de profit non exploitée se dessine. L'évolution de la jurisprudence exigerait une analyse plus détaillée qui nous conduirait à analyser l'influence politique et légale des photographes, des journalistes et de l'ensemble des professions qui achètent et vendent des images et à s'interroger sur ses effets redistributifs et allocatifs (efficacité). On peut, néanmoins, affirmer à partir des éléments avancés dans cette section qu'en refusant un droit exclusif sur l'image de leur bien les juges ont fait le contraire de la PAC. Alors que la PAC reconnaît aux agriculteurs (propriétaire foncier ou non) des droits sur les aménités rurales en demandant aux contribuables de payer pour qu'ils entretiennent les paysages, la justice a retiré aux propriétaires fonciers leur droit à l'image sur leur bien. En payant les co-proprétaires du Puy du Pariou les photographes ou les agences de publicité auraient pourtant payé l'entretien des paysages et conduit l'ensemble des agents à prendre en compte ce bien dans leur calcul. Le droit à l'image aurait rémunéré indirectement les propriétaires pour leur participation au bien être social. La cohérence du droit aurait été respectée et l'exclusivité généralement source d'efficacité aussi.

2. DROIT DE PROPRIETE ET GESTION DES EFFETS EXTERNES

L'autre pilier de la politique agricole commune est la gestion politique et fiscale des externalités négatives et plus particulièrement des pollutions d'origine agricole. Le découplage des aides est fondé sur l'idée qu'en l'absence de politiques agricoles favorisant la production de biens publics (Madelin 1994, 1995, Mahé et Rainelli 1987 ou Bureau et Bureau 1998) et taxant les nuisances agricoles⁶, la société n'atteindrait pas l'optimum (Mahé et Ortalo-Magné 2001, p.70). La PAC permet de l'atteindre si elle institue une taxe sur les intrants polluants, des règles interdisant ou limitant certaines pratiques ou un marché des droits à polluer afin de résoudre les conflits induits par l'existence d'externalités. Cette position ne va pas cependant de soi car des marchés libres fondés sur le respect absolu de la propriété privée sont, grâce aux règles de responsabilité attenantes à ces droits, capables de gérer les conflits nés des effets externes négatifs. La règle de responsabilité, jointe aux droits de propriété sur la terre, se présente alors comme un instrument décentralisé de gestion des pollutions agricoles de nature diffuse. La supériorité de cette solution sur les solutions pigouviennes ou coasiennes a des fondements théoriques que nous rappelons avant de proposer une analyse de la gestion de la pollution des eaux par l'activité agricole.

2.1 Justesse et partialité de la critique coasienne de la théorie pigouvienne des externalités

Logiquement la théorie pigouvienne des externalités conduit à mettre en place une taxe sur les intrants polluants. Les pollutions agricoles sont des effets externes négatifs provoqués par une défaillance du système des prix qui informe mal les agriculteurs du coût social de l'usage de certains intrants comme l'eau, les pesticides, les herbicides, les engrais, etc.

La théorie pigouvienne des externalités a fait l'objet de nombreuses critiques. La principale de ces critiques a été faite par Coase en 1960. Ce dernier montre avec une grande justesse que Pigou néglige la réciprocité des effets et estime que tout le monde sait *a priori* qui est le pollueur. En fait les effets externes sont réciproques et rien ne présage de leur signe. D'autres critiques, toutes aussi pertinentes, lui ont été

⁶ Jenkins (oct. 1991) Ou pour une mise en perspective des débats et des positions voir Facchini F. (1995).

adressées. Cheung en 1973, comme Coase en 1974 pour les biens collectifs, constate que l'exemple des abeilles de l'apiculteur et des fleurs de pommiers du producteur de pomme n'est pas réaliste. Il a, en effet, observé dans l'Etat de Washington des arrangements contractuels entre les producteurs de pomme et les apiculteurs. Les contrats portent sur la pollinisation, car les abeilles produisent un peu de miel, mais ont un effet véritablement bénéfique sur la production de pomme. Le service de pollinisation des abeilles est donc pris en compte par le marché (Cheung 1973, p.19). Il devient clair alors qu'un système de subvention public aux apiculteurs mobiliserait inutilement des ressources et nuirait au bien être social. De nombreuses études montrent, de surcroît, qu'une taxe sur les intrants polluants ne serait efficace que si elle était très élevée, car la demande d'intrant polluant est relativement inélastique au prix. Une telle taxe ne permettrait pas non plus de tenir compte des spécificités locales. Il est légitime alors de se tourner vers les solutions coasiennes aux problèmes des externalités pour trouver une solution. Une première difficulté consiste à trouver une interprétation unanime du travail de Coase et de ses intentions. La deuxième difficulté vient du fait que l'apport de Coase à la théorie des effets externes est partiel. Il s'est arrêté en court de route parce qu'il n'a pas poussé son subjectivisme jusqu'au bout.

Il est admis que ce qui fait l'originalité prescriptive de la théorie coasienne c'est l'idée qu'il est parfois nécessaire de construire un marché des droits à polluer⁷. L'absence de droit sur certaines ressources rend la solution de marché trop coûteuse en coût de transaction. Cela conduit à proposer une définition des droits par l'Etat pour organiser des marchés qui ne peuvent émerger sinon. L'instauration d'un marché des droits à polluer dans le domaine agricole a, alors, été évoquée. Elle permettrait de surmonter le montant élevé des coûts de transaction et de gérer efficacement les effets externes négatifs joints à la politique agricole. Au lieu de penser les effets externes comme une défaillance du système des prix la tradition coasienne les attribue à une défaillance du système institutionnel. La gestion des effets externes passe alors par une affectation des droits de propriété sur les biens communs.

Outre le fait que cette solution n'est sans doute pas dans l'esprit de l'article de Coase de 1960 qui est favorable au libre marché, une importante critique s'est développée à partir de la théorie subjective des coûts d'opportunité proposée par l'école autrichienne et renouvelée par l'ouvrage de James Buchanan de 1969, *Cost and Choice*. Buchanan considère, en effet, qu'il n'est pas possible de comparer le coût social aux coûts privés, car il n'existe aucune mesure objective des coûts. Ce principe semble sans conséquence opératoire. En fait il empêche le calcul économique du coût social et rend les solutions coasiennes et pigouviennes impossibles à réaliser. Personne ne peut centralement affecter les droits à l'agent qui minimise le coût social, car personne ne peut le calculer. La critique subjectiviste réactualise ainsi celle que l'école autrichienne avait adressée au socialisme de marché (O'Driscoll 1980).

La critique subjectiviste des solutions traditionnelles conduit aussi à un renouvellement des débats autour des règles de responsabilité qui président à la gestion des externalités négatives. Comme le rappelle Demsetz (1996), ce que dit Coase à la profession est que Pigou fait comme si le responsable de la pollution était connu d'avance et sans aucun coût. Cela révèle une hypothèse implicite de Pigou, à savoir que le gouvernement est omniscient. Cela confirme aussi la proximité de la thèse de Coase avec la théorie autrichienne⁸ qui, outre l'importance qu'il faut accorder aux règles de responsabilité dans la gestion des effets externes négatifs, partage sa critique de l'interventionnisme.

Dans une optique austro-américaine, la gestion des effets externes négatifs par les règles de responsabilité est indissociable du processus qui préside à la définition des droits de propriété. Il est soutenu que c'est parce qu'il est impossible de calculer le coût social qu'il est impossible d'affecter les droits aux individus qui les minimisent. En présence d'un litige il n'est pas possible alors d'affecter à l'individu qui minimise le coût social le droit de nuire. Coase (1987, p.159) contre Pigou estime, par exemple qu'aucune action de l'Etat ne doit venir modifier la décision des juges qui estiment que les compagnies de chemins de fer qui ont eu l'autorisation d'utiliser des locomotives à vapeur sur leur voie ne sont pas tenus d'indemniser ceux dont les bois aux alentours de la voie ferrée ont brûlé. Il rappelle l'attendu de la décision qui met l'accent

⁷ Voir l'article de Barde J.P. (1989) pour une présentation simple de la solution coasienne. Voir aussi INSEE (1992).

⁸ J. Buchanan (1981) soutient dans cet article que Coase est inspiré par Hayek (1937) lorsqu'il écrit son article de 1960 et que l'une des grandes réussites de l'école autrichienne est, grâce à sa théorie des coûts d'opportunité, d'avoir préparé les débats entre Coase et Pigou. Voir l'entrée Buchanan sur le site eauli.net.

sur le niveau de précaution de l'exploitant de chemin de fer. Si ce dernier a pris toutes les précautions nécessaires contre les étincelles qui pourraient être à l'origine d'un incendie il ne pourra pas en être jugé responsable. Pigou pense, au contraire, que quelle que soit la situation la compagnie de chemin de fer doit payer une indemnité⁹. Pour Coase son analyse est erronée parce qu'il ne réalise pas qu'en obligeant systématiquement la compagnie de chemin de fer à indemniser les propriétaires des parcelles traversées par la locomotive il donne un droit (à ne pas être pollué) qui modifie les comportements et peut conduire à ne pas minimiser le coût social. Ne pas instituer un système d'indemnisation oblige chaque partie à faire attention. Le propriétaire calcule les coûts et les bénéfices de ses cultures sur les terres traversées par la locomotive, compte tenu des risques d'incendie. S'il n'est pas indemnisé il produira moins. La compagnie de chemin de fer intensifie son trafic en fonction de ses gains anticipés et des pertes qu'elle devra supporter en cas d'incendie. Si elle n'est pas responsable elle ne tiendra pas compte des risques supplémentaires d'incendie qu'elle fait courir aux propriétaires des forêts et des cultures voisines de la voie. L'affectation des droits – droit de détruire la forêt ou droit de ne pas voir son bien détruit – dépend de la minimisation du coût social.

L'impossibilité de calculer le coût social rend, pourtant, la solution de Coase impossible. Sa démonstration ne tient, en effet, que parce qu'il estime que tous les acteurs savent ce qu'ils gagnent et ce qu'ils perdent à agir comme ils agissent. En fait ils sont ignorants et ne peuvent que s'en remettre au droit pour s'assurer du comportement des autres et de ce sur quoi ils peuvent compter pour réaliser leur projet. On pourrait estimer que la stabilité du droit n'est pas un critère suffisant pour départager les deux règles de responsabilité discutées dans l'exemple de Pigou, en soutenant que le propriétaire de la forêt sait que s'il y a un incendie provoqué par le passage du chemin de fer il ne sera pas indemnisé. La règle est stable, et le propriétaire peut très bien caler ses anticipations dessus. Cette position n'est pourtant pas correcte, car la règle est construite *ex post*. C'est parce que l'on sait que le passage d'une locomotive peut provoquer des départs de feu et des incendies que l'on peut s'engager dans des calculs économiques savants. Il n'est pas possible, cependant, d'exclure la situation très probable où le propriétaire foncier ait fait un calcul d'opportunité avant que la locomotive à vapeur ait été inventée. Il ne pouvait pas, par conséquent, évaluer ce risque et la règle ne pouvait pas exister puisque ce conflit n'existait pas. Donner un droit de détruire à la compagnie de chemin de fer, sous-prétexte qu'elle minimisait le coût social, c'était violer tout simplement la propriété d'autrui. C'était ne pas respecter le droit. Le droit d'incendier peut se stabiliser, mais il déstabilise tous les droits de propriétés initialement respectés. Il rompt la cohérence de l'ordre légal et empêche ce dernier de remplir son rôle. Le droit devient incertain, car soumis aux évolutions du progrès technique et inutile car dépendant de la connaissance que l'on acquiert au fur et à mesure que l'on agit. Coase (1960) raisonne comme si tout était connu. Il est vrai que si tout était connu aucune règle ne serait nécessaire puisque nous pourrions évaluer au cas par cas. C'est parce que les hommes sont ignorants et soumis à la contingence qu'ils instituent des obligations qui stabilisent leurs anticipations, notamment sur le tien et le mien. C'est sur cette base que l'on peut dire que la critique coasienne est partielle et inachevée. C'est aussi sur cette base que l'on peut proposer un autre mode de gestion des effets externes agricoles et des conflits.

2.2 Gestion des effets externes et respect des droits de propriété privés : la pollution des eaux

La critique austro-américaine (Cordato 1992) de la théorie coasienne permet de proposer un troisième mode de gestion des effets externes négatifs. Face à une pollution d'origine agricole il ne faut pas chercher à taxer l'agriculteur ou à construire un marché des droits à polluer, mais à faire respecter les droits de propriété des propriétaires fonciers, qui sont les responsables des biens généralement à l'origine des effets externes. Dès qu'il y a faute, autrement dit violation du droit des propriétaires, il est possible de porter le litige auprès des institutions judiciaires, qui sont les garantes du droit. Les effets externes négatifs joints à l'activité agricoles peuvent se définir comme des violations du droit d'un propriétaire foncier. La pollution

⁹ Le raisonnement de Pigou selon Coase est le suivant ; « supposons qu'une compagnie de chemin de fer envisage soit de faire circuler un train supplémentaire, soit d'augmenter la vitesse d'un train supplémentaire, soit d'augmenter la vitesse d'un train existant, ou d'installer des dispositifs contre les étincelles sur ses locomotives. Si la compagnie de chemin de fer n'était pas responsable des dommages causés par le feu, alors en prenant ces décisions, elle ne prendrait pas en compte, en terme de coût, l'augmentation du dommage résultant du train supplémentaire ou du train plus rapide, ou du défaut d'installation d'appareils pare-étincelles. C'est là l'origine de la divergence entre les produits nets privés et sociaux » (Coase [1997], p.163).

de l'eau par l'épandage de lisier ou de fumier, la destruction de la flore par des herbicides dans une parcelle voisine, la prolifération des mauvaises herbes par le vent d'une parcelle à une autre, etc. sont toutes des violations des droits de propriété.

Étudions de plus près la gestion des pollutions par épandage de lisier. La pollution de l'eau due aux épandages de plus en plus intenses d'engrais agricoles¹⁰ provoque un conflit entre les agriculteurs et les villes. L'eau de consommation des habitants des villes est souillée par l'épandage. Il ne s'agit pas à proprement parler d'un conflit d'usage, car les agriculteurs n'utilisent pas d'eau. Ils utilisent leur terre (en propriété, par contrat de location ou d'épandage) pour évacuer « *leur déchet* ». Ce litige peut être réglé de plusieurs manières : engager une action en justice, acheter les terres des pollueurs, signer des contrats avec les pollueurs, et se délocaliser.

Les deux parties du litige peuvent, tout d'abord, porter leur conflit devant les institutions judiciaires qui doivent alors préciser les droits de chacun. Dans la tradition coasienne on dirait que le juge doit affecter les droits sur l'eau à celui qui minimise le coût social. Dans la tradition autrichienne (Hayek) il se contente d'obéir à la logique du précédent. Il applique alors un principe simple : l'usage d'un droit ne doit pas entrer en contradiction avec les droits existants. Dans le cas de la pollution par épandage, le droit d'épandre se fait au détriment du droit de pomper l'eau. Le droit de pomper l'eau est un droit joint au titre de propriété sur le sol. Selon l'article 641 du Code Civil les eaux de pluie, les eaux de source, les eaux souterraines, lorsque celles-ci sont captées, et les eaux fermées situées sur une propriété privée font l'objet d'un droit accessoire à la propriété du sol. Le propriétaire du sol a un droit réel sur l'eau. Il y a appropriation privative de l'eau. Les propriétaires du sol ne peuvent pas cependant priver les habitants d'une commune de l'eau. Ils peuvent, en revanche, exiger d'eux une indemnité (article 642 du code civil). L'eau est donc un bien privé. Il est illégitime dans ces conditions d'exiger des agriculteurs et des propriétaires fonciers qu'ils mettent à la disposition des habitants une eau de bonne qualité. Ce sont aux habitants d'acheter des droits sur l'eau aux agriculteurs et de la traiter dans le cas où elle serait inutilisable à des fins domestiques. Il suffit, néanmoins, de modifier le droit sur l'eau pour changer de solution.

Si la nappe phréatique s'étend au-delà des limites d'une propriété il y a plusieurs propriétaires. L'eau n'est pas un bien commun avec libre d'accès, mais un bien commun avec barrières à l'entrée¹¹. Elle est un bien commun dont l'accès est réglementé par le droit de propriété sur le sol. Les propriétaires du sol en sont propriétaires. Il n'est pas possible, alors, que l'un modifie la qualité de l'eau sans l'accord des autres. La pollution agricole s'explique par le fait que l'eau appartient généralement aux agriculteurs et non aux habitants, qui doivent payer une indemnité pour utiliser l'eau. Il est juste, dans ces conditions, de penser que si les agriculteurs n'ont pas besoin d'eau potable ils ne seront pas en conflit entre eux. La solution judiciaire n'est possible dans ces conditions que si un propriétaire foncier porte plainte. Dans ce cas il peut arguer que le droit d'épandage des eaux se fait au détriment de son droit de pomper l'eau. Le propriétaire foncier rend les autres propriétaires responsables de ne pas lui avoir demandé son accord pour modifier les qualités d'un bien sur lequel il possède un droit. Ils doivent réparer le dommage causé et indemniser la victime.

Les solutions judiciaires sont d'autant plus coûteuses qu'il est difficile de connaître les responsables de la pollution. Elles peuvent alors échouer. L'alternative la plus simple est alors de devenir propriétaire afin d'avoir les mêmes droits que les propriétaires fonciers sur l'eau. Cette décision d'acheter de la terre peut être prise par un entrepreneur qui estime que la vente d'une eau potable est une source de profit. La prise de contrôle des surfaces foncières donne alors la possibilité de contrôler l'usage de l'eau des autres propriétaires. Sans acheter un droit sur la terre, les habitants ou la firme peuvent passer des contrats avec

¹⁰ Nous pourrions ajouter à ce problème celui de l'épuisement de l'eau du à l'irrigation. Pour gérer le problème de la sur-exploitation de l'eau H. Lepage (1991, p.565) rappelle la manière dont les exploitants de pétrole ont résolu le problème. Le droit de forer était lié à la propriété du sol. Les nappes de pétrole s'étendaient en sous-sol sur plusieurs propriétés. Chaque compagnie pétrolière avait alors intérêt à pomper le plus possible de brut, cette stratégie avait alors pour conséquence de baisser les prix et de limiter les profits. Pour sortir de cette situation les compagnies pétrolières ont créé un cartel privé dont la fonction était de déterminer le rythme de forage et d'exploitation, et d'en répartir les droits entre les compagnies membres par un mécanisme de prorata assorti de sanctions en cas de non respect.

¹¹ Voir la distinction faite entre *commons* avec libre accès et *commons* avec barrières à l'entrée.

les agriculteurs. Les firmes qui vendent l'eau potable passent des contrats avec les agriculteurs pour qu'ils limitent leurs épandages. Elles choisissent la solution qui leur semble la moins coûteuse et qui leur permet de proposer les tarifs les plus attractifs et de survivre à la concurrence. Cette solution est utilisée par les compagnies qui exploitent les eaux de source (Evian, Volvic, Perrier, Vittel¹²), mais aussi par certaines communes¹³. Elle est contrainte par le coût d'opportunité qu'impose l'achat de terre et la possibilité pour l'une des parties de faire monter les enchères¹⁴.

Le respect des droits du propriétaire foncier et des règles de responsabilité qui s'y rattachent permet donc de gérer les effets externes¹⁵ sans générer les coûts administratifs induits par la gestion d'une taxe, les coûts de transaction politique supportés par la société lors de la mise en place de cette politique (coût de recherche de rente et de contre recherche de rente) et les coûts de contrôle et de gestion d'un système complexe de droits à polluer ou plus généralement de droits sur l'eau¹⁶. Il n'est pas nécessaire, dans ces conditions, de mettre en place des agences de l'eau financée par l'impôt et/ou des marchés de droit à polluer. Il suffit (et c'est déjà beaucoup) de faire respecter tous les droits attenants aux droits de propriété fonciers.

3. CONCLUSION

L'utilisation de la théorie des défaillances du marché pour montrer que les conflits induits par l'existence de biens collectifs et d'externalités ne peuvent pas trouver de solutions dans le cadre des institutions du marché n'est pas neutre, car elle renvoie à tout le débat sur la gestion politique des conflits et donne ainsi aux hommes politiques et à l'ensemble de leurs administrations un rôle qui légitime l'impôt et les dépenses qu'ils engagent pour mener leurs actions. Cet article a montré que cette solution politique surestime les défaillances du marché, sous-estime les solutions privées et ignore les coûts des choix publics et plus généralement les maux publics. Il est important de prendre en compte l'ensemble des paramètres du problème économique posé par la résolution d'un conflit. La solution politique au conflit n'est pas sans coût. Le vote (dépenses des groupes de pression, dépenses du Parlement, dépenses de la commission, etc.) et la mise en œuvre (dépense administrative) d'une politique comme la PAC engage des ressources. Si ces solutions politiques ne satisfont pas la majorité des électeurs, et/ou les minorités les plus actives elles vont provoquer l'avènement de nouveaux conflits. Les coûts de transaction politique ainsi que les difficultés du marché politique à s'ajuster aux évolutions des préférences politiques des électeurs sont des charges à mettre à l'actif de la gestion politique des conflits. Il est utile, pour cette raison, que les pouvoirs publics et les citoyens redécouvrent l'intérêt des solutions privées et l'apport de la propriété à la résolution des conflits et plus généralement à la gestion des aménités rurales.

¹² Voir pour le détail de ce type de gestion l'article de Christophe Déprés, Gilles Grolleau et Naoufel Mzoughi (2005).

¹³ Voir l'article de J.M. Pivot et O. Aznar (2000). Il s'agit d'étudier le cas d'une commune qui a acheté en pleine propriété des surfaces importantes pour se protéger des pollutions d'origine agricole.

¹⁴ Pivot et Aznar (2000, p.139) relatent ce fait. Ils estiment pour cette raison que le droit de préemption est nécessaire pour la bonne conduite de ce type d'opération. Cela dépend, en fait, de la taille des parcelles possédées par le propriétaire qui refuse de vendre ou de passer un contrat de gestion avec la firme ou la commune qui souhaite contrôler les techniques d'exploitation des terres qui composent son bassin versant.

¹⁵ Contrairement à ce qu'affirment Mahé et Ortali-Magné ([2001], p.84).

¹⁶ . Le réseau d'égout de la ville de Birmingham pollueait la rivière locale. Les propriétaires se sont plaints des nuisances (maladie, eau non potable, impossibilité de se baigner, de pêcher, etc.). Pendant quatre ans la ville a promis d'éviter cette pollution mais n'a rien fait. Les propriétaires se sont alors tournés vers la justice. La ville a plaidé qu'elle pollueait, mais que cela était dans l'intérêt public. Le juge ne retiendra pas cet argument et se contentera d'interpréter la loi et de dire qui avait le droit. Dans ce cas, il a été jugé que ce sont les plaignants qui avaient le droit à une eau de qualité. La nuisance violait les droits des riverains. Exemple utilisé par I. Brubaker (1996) pour montrer comment la *Common law* gère les litiges liés à la pollution de l'eau.

REFERENCES

- Barde J.P. (1989), « Instruments économiques pour la protection de l'environnement », *L'observateur de l'OCDE* juin-juillet.
- Barzel Y. (1989), *Economics Analysis of Property Rights*, New York: Cambridge University Press.
- Brubaker I. (1996), « The role of property rights in protecting water quality », *Journal des économistes et des études humaines*, vol.VII, n°2/3, juin-septembre, pp.407-414.
- Bureau D. et Bureau J.C. (1998), « Agriculture et négociations commerciales », rapport pour le CAE, Paris, Documentation française.
- Buchanan J. (1969), *Cost and Choice*, Chicago: Markhauss Publishing Co.
- Buchanan J.M. and Marilyn E. Flowers (1975), "The Public Finances: An Introductory Textbook, 4th ed., Homewood, I11: Richard D. Irwin
- Buchanan J. (1981), « Introduction : LES Cost Theory in Retrospect », in Buchanan J ; and Thirlby (ed.) *LSE Essay on Cost*, New York and London: New York University Press.
- Cheung S. (1973), « The Fable of the Bees : An Economic Investigation », *Journal of Law and Economics*, April.
- INSEE (1992), « L'économie de l'environnement », *Economies et Statistiques*, octobre-novembre n°258-259.
- Coase R. (1974), "The Lighthouse in Economics, " *Journal of Law and Economics*, October, pp.357-376.
- Coase R. (1987), *La firme, le marché et le droit*, Diderot éditeur, Paris, traduction française de *The firm, the market and the law*, University of Chicago Press.
- Cordato R. (1992), *Welfare Economics and Externalities in an Open Universe. A Modern Austrian Perspective*, Kluwer Academic Publishers, Boston, Dordrecht, London.
- Cowen T. (1985), "Public Goods Definitions and Their Institutional Context: A Critique of Public goods Theory", *Review of Social Economy*, 43, april, 53-63.
- Demsetz H. (1964), « The exchange and Enforcement of Property Rights », *Journal of Law and Economics*, 7, reprinted in Tyler Cowen (ed.), *The Theory of Market Failure*, Fairfax, VA: George Mason University Press 1988.
- Demsetz H. (1996), « The Core disagreement between Pigou, the profession, and Coase in the analyses of the externality question », *European Journal of Political Economy*, vol.12, pp.565-579.
- Déprés C., Gilles Grolleau et Naoufel Mzoughi (2005), « Contracting for Environmental Property Rights : The Case of Vittel », Colloque ASRDLF Dijon.
- Facchini F. [1993], « Paysage et économie : la mise en évidence d'une solution de marché », *Economie rurale*, nov.-déc. 218, pp.319-327.
- Facchini F. (1995), « La qualité de l'environnement », *Revue Politiques et Management Public*, vol. 13, n°1, pp.29-54.
- Facchini F. (1997), "La qualité de l'environnement, nouvel enjeu de la réforme de la politique agricole commune", *Politiques et Management Public*, vol.13, mars, n°1, pp.29-54.
- Facchini F. (2002), "Affectation des droits sur les aménités rurales et contractualisation des aides en agriculture", dans Actes du colloque international de la SFER, La multifonctionnalité de l'activité agricole et sa reconnaissance par les politiques publiques, Educagri édition.
- Friedman D. (1992), *Vers une société sans Etat*, Les Belles Lettres, Paris (traduit de l'américain 1973).
- Hanley N. and Colomo S. (2007) Hanley N. and Colomo S. (2007), « Including landscape values in a cost-benefit analysis of policy choice : paying for public good in the severely disadvantaged ares of England », *European Consortium on Landscape Economics*, Second Workshop, Montpellier, June 14, 15 et 16.
- Head J.G. and Carl S. Shoup (1969), "Public Good, Private Good and Ambiguous Goods", *Economic Journal* 79, p.567.
- Jenkins (oct. 1991), "Environmental approaches to EC farm support policy", Aberystwyth *Rural Economy Research Papers* N°91-01 Working Paper Depart of Economics and Agricultural Economic, The University College of Wales.
- Lafay J.D. (1998) "L'analyse économique de la politique: raisons d'être, vrais problèmes et fausses critiques", *Revue française de sociologie* 38 : 229-243.
- Lepage H. (1991), « Pollution et environnement : demain la propriété », *Journal des économistes et des études humaines*, vol.II, n°4, décembre, pp.559-570.
- Madelin V. (1994), « La rémunération des externalités positives », *Economie rurale*, n°220-221, mars-juin.
- Madelin V. (1995), « La rémunérations services environnementaux rendus par l'agriculture », *Economie et Prévision*, 1-2 numéro 117-118.

Publié dans Kirat T. et Torre A. (2008), "Les territoires des conflits : origines, formes et évolutions des conflits d'usage des territoires", Paris, L'Harmattan.

Mahé L.M. et Rainelli P. (1987), « Impact des politiques agricoles sur l'environnement », *Cahiers d'économie et sociologie rurales*, n°4 avril.

Mahé L.P. et Ortalo-Magné F. (2001), *Politique agricole : un modèle européen*. Paris : Presses de Sciences Po.

Mueller (2003) , *Public Choice III*, Cambridge University Press.

O'Driscoll G. (1980), « Justice, Efficiency and the Economic Analysis of Law : A Comment on Fried », *Journal of Legal Studies*, Spring, vol. IV, n°3, pp.454-463.

Pivot J.L. et O. Aznar (2000), « Acquisition foncière et environnement : le cas de la protection d'un captage d'eau potable », *Economie rurale*, 260, novembre-décembre, pp.135-141.

Ravanas J. (2002), « Retour sur quelques images », *Le Dalloz*, n°19, pp.1502-1505.

Tullock G. (1971), « The Paradox of Revolution », *Public Choice* 9, Fall : 88-99.

Tullock G. and Buchanan J. (1962), *The calculus of consent*, University of Michigan Press